Lane Medical Library

Ein Beitrag zur Casuistik

der

Leberechinococcen.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Sonnabend, den 14. August 1897

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Fritz Tützscher

pract. Arzt

aus Berlin.

Opponenten:

Herr Dr. med. Demnich.
Herr Dr. med. Werbelow.

Greifswald.
Buchdruckerei C. Sell (Hans Adler).
1897.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0192

Seiner lieben Mutter

und dem Andenken

seines unvergesslichen Vaters

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter der grossen Anzahl der tierischen Parasiten im Menschen nehmen zwei zur Gattung der Bandwürmer gehörige eine Ausnahmestellung ein, da deren Eier vom Darmtraktus aus in den Körper einwandern und dadurch im weiteren Verlaufe durch Blasenbildung schwere Störungen in den Organen hervorrufen können; es sind dies die Taenia solium und die Taenia echinococcus. Die Finne der ersteren, Cysticercus cellulosae, hat in sofern weniger Bedeutung, als ihr Vorkommen beim Menschen ein verhältnismässig seltenes, vielleicht durch Selbstinfektion herbeigeführtes Ereignis ist, während der Echinococcus bei seinem zumal in unserer Gegend häufigeren Auftreten sowie seiner deletären Wirkung auf den menschlichen Organismus unsere Aufmerksamkeit in höherem Maasse in Anspruch nehmen muss. Dazu kommt noch, dass diese Erkrankung dem Arzte oft unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten in den Weg stellt. Gegen die Invasion dieser Parasiten ist wohl kaum ein Organ des menschlichen Körpers gesichert; denn ausser ihrem Prädilektionssitz, der Leber, finden wir dieselben in den Lungen, der Pleura, dem Mediastinum,

dem Becken, dem Mesenterium, Gehirn, Rückenmark, Herzen, Auge, kurz, überall, ja sogar die Knochen dienen denselben gelegentlich als Wohnort. Aus der grossen räumlichen Ausdehnung, welche die Blasen einnehmen können, erklären sich auch die tiefgehenden Störungen, die sie im Organismus zuweilen hervorrufen und welche dadurch ihre grosse klinische Bedeutung gewinnen.

Trotz der Wichtigkeit dieser Erkrankung finden wir leider in der Litteratur im Vergleiche zu der Häufigkeit ihres Vorkommens nur wenig verzeichnet, und es ist daher wohl kein müssiges Unternehmen, interessante Fälle zu veröffentlichen.

Diesem Umstande verdankt vorliegende Arbeit ihre Entstehung.

Das Material derselben verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Grawitz, Direktors des hiesigen pathologischen Institutes.

Es handelt sich in diesem Falle um einen Leberechinococcus von ausserordentlicher Grösse, welcher intra vitam wegen der dabei bestehenden Komplikationen nicht diagnostiziert werden konnte.

Krankengeschichte

des Karl Hopp aus Triddelfitz auf Rügen.

Anamnese: Patient ist der 48 Jahre alte Arbeiter Karl Hopp aus Triddelfitz. Der Vater desselben ist vor 20 Jahren an Altersschwäche

gestorben; die Mutter ist gleichfalls tot, doch weiss er nicht die Todesursache anzugeben. Seine noch lebenden Geschwister sind sämtlich gesund, zwei Schwestern starben im kindlichen Alter. Patient will bis zu seinem 35. Lbensjahre nie krank gewesen sein. Im Alter von 36 Jahren soll er eine Lungenentzündung gehabt haben. Seine jetzige Erkrankung hat angeblich in Folge von Erkältung begonnen, und zwar Anfang Mai 1894, mit Frostgefühl, Gliederschmerzen, Schmerzen im Rücken, in der rechten Seite und mit Herzklopfen, sodass er 5 Wochen lang das Bett hüten musste. Der hinzugezogene Arzt konstatierte eine Herzkrankheit. Das Befinden besserte sich in der Folgezeit, sodass Patient ein Jahr hindurch seiner Beschäftigung nachgehen konnte. Im Jahre 1895 kehrten die gleichen Krankheitserscheinungen wieder, weshalb er abermals 5 Wochen lang bettlägrig war. Darauf nahm er von neuem seine Arbeit auf, und zwar konnte er derselben bis zum Frühjahr 1896 nachgehen. Im Mai 1896 traten die oben erwähnten Beschwerden wiederum auf, sodass sich Patient nochmals in ärztliche Behandlung begeben und abermals 5 Wochen zu Bett liegen musste. In der nun folgenden Zeit befand er sich leidlich wohl, bis am Himmelfahrtstage dieses Jahres die alten Krankheitserscheinungen mit vermehrter Heftigkeit wiederkehrten; gleichzeitig trat eine bedeutende Schwellung beider Füsse ein. Da sich sein Zustand nicht besserte, und in letzter

Zeit ausserdem noch Atembeschwerden eintraten, lässt sich Patient auf Rat seines Arztes in die hiesige medizinische Klinik aufnehmen.

Status präsens: Patient ist von mittlerer Statur, kräftigem Knochenbau und leidlicher Muskulatur. Wangen und sichtbare Schleimhäute sind anämisch; die Körpertemperatur ist etwas gesteigert, sie beträgt morgens in der Achselhöhle gemessen 38,1°. Die Haut ist überall gleichmässig warm und feucht; an den unteren Extremitäten besteht ausgedehntes Oedem. Sonst findet man bei der Inspektion nichts Abnormes.

Systema nervosum; Das Sensorium ist frei, Kopfschmerz und Schwindelgefühl ist nicht vorhanden, dagegen Sausen im Kopfe, das Gehör ist in letzter Zeit schlechter geworden, ebenso ist die Sehkraft herabgesetzt, jedoch bereits seit seiner Kindheit. Die Pupillen sind beiderseits gleich weit und reagieren auf Lichteinfall. Störungen im Gebiete des Facialis sind nicht vorhanden, ebenso keine Sprachstörungen; Patellarreflex normal. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen bestehen nicht, abgesehen von häufig auftretenden Wadenkrämpfen.

Systema uro-genitale: Der Urin wird spontan und schmerzlos entleert, derselbe ist trübe, von dunkelbrauner Farbe und sehr eiweissreich; der tägliche Eiweissgehalt schwankt zwischen 15‰ bis 24‰, die Reaktion des Harns ist sauer, das specifische Gewicht beträgt 1025. Die mikroskopische

Untersuchung ergiebt das Vorhandensein von reichlichen grau granulierten Harncylindern. Die tägliche Urinmenge schwankt zwischen 600—1300 ccm. Die Inspektion der äusseren Genitalien ergiebt nichts Abnormes, die Nierengegend ist auf Druck schmerzhaft.

Systema digestionis: Der Appetit ist schlecht, das Durstgefühl gesteigert, die Zähne defekt, die Zunge belegt, Schluckbeschwerden, Aufstossen und Erbrechen fehlen. Der Stuhlgang ist angehalten. Ikterus besteht nicht, dagegen angeblich Schmerzen im Abdomen. Bei der Inspektion erscheint dasselbe aufgetrieben; die Perkussion ergiebt tympanitischen Schall, welcher in den abhängigen Partieen tympanitisch gedämpft ist. Eine deutliche Veränderung der Dämpfung bei Wechsel der Lage ist nicht nachzuweisen. Die Palpation des Abdomen ist schmerzhaft, die Resultate derselben sind nur ungenau, da Patient ziemlich spannt. Die Milz ist deutlich vergrössert. Der untere Leberrand ist überall deutlich zu palpieren, er überragt den Rippenbogen an der Mamillarlinie um zwei Querfinger.

Systema circulationis: Es besteht Herzklopfen, kein Schmerz in der Herzgegend, der Puls ist regelmässig, seine Frequenz ist 84 in der Minute, leichte Arterioklerose. Die Inspektion der Herzgegend ergiebt keine abnormen Pulsationen, ebensowenig die Gegend der grossen Halsgefässe. Der Spitzenstoss befindet sich in der Mamillarlinie im V. Interkostalraum. Die Perkussion ergiebt eine leichte Ver-

grösserung des Herzens nach links. Bei der Auskultation erscheint der erste Mitralton unrein.

Systema respirationis: Husten, Auswurf, oder Schmerzen an der Brustgegend sind nicht vorhanden, dagegen Atemnot besonders bei Anstrengungen. Die rechte Thoraxhälfte scheint bei der Atmung etwas zurückzubleiben. Die Atemfrequenz beträgt 22 in der Minute. Die Inspektion des Thorax lässt die rechten hinteren Partieen etwas mehr vorgewölbt erscheinen als die linken. Bei der Perkussion findet man rechterseits hinten eine bis ungefähr zur Mitte der Skapula reichende Dämpfung, die sich auf die seitlichen Partieen erstreckt und auch nach vorne übergreift, sodass von der Höhe der IV. Rippe an dortselbst sich Dämpfung findet; Bei der Auskultation findet man über dem gedämpften Bezirke aufgehobenes Atmen, die anderen Teile zeigen Vesikuläratmen, hier und da etwas verschärftes Inspirium. Im Bereiche der Dämpfung ist der Pektoralfremitus bedeutend abgeschwächt, Ägophonie kann man nicht deutlich nachweisen.

Diagnose: Nephritis, Stauungsleber, Stauungsmilz, rechtseitiges pleuritisches Exsudat.

Therapie: Milchdiät, Bettruhe, Wildunger Salz, Digitalisinfus, Wein, Jodpinselungen.

16./VI. Die Urinmenge ist von 900 — auf 1300 bis 1400 ccm gestiegen, der Eiweissgehalt hat sich verringert, er beträgt statt 18—24‰ nur 10—12‰. Die Ödeme der unteren Extremitäten haben dagegen

noch nicht abgenommen. Das Allgemeinbefinden ist ein verhältnismässig gutes.

19/VI. Der Eiweissgehalt hat wieder etwas zugenommen, bis 15‰, die Urinmenge ist andauernd gesteigert, der Appetit gering.

26/VI. Die Menge des Urins beträgt 1890 ccm. Der Eiweissgehalt war in den letzten Tagen bis auf 3‰ herabgesunken, betrug jedoch gestern 9‰. Die Oedeme sind bedeutend stärker geworden, so dass das Körpergewicht von 151 auf 163 Pfund gestiegen ist; trotzdem ist das Allgemeinbefinden relativ gut.

3/VII. Die Urinmenge ist wieder auf 1500—1600 ccm in 24 Stunden zurückgegangen; der Eiweissgehalt schwankt zwischen 12 – 15 – 20‰. Die Oedeme nehmen von Tag zu Tag zu. Seit einigen Tagen ist auch die Haut des Penis und das Scrotum stark ödematös geschwollen. Das Körpergewicht ist auf 171 Pfund gestiegen. Der Appetit ist gut; trotzdem kann Patient wegen der Spannung in der Magengegend nur geringe Mengen von Nahrung zu sich nehmen.

6/VII. Wegen der stetig zunehmenden Oedeme wird an beiden Oberschenkeln die Capillardrainage vorgenommen; es entleeren sich innerhalb von 25 Stunden aus dem rechten Bein 4800 ccm, aus dem linken 4500 ccm., zusammen also 9300 ccm wasserklarer seröser Flüssigkeit. Abnahme der Kanäle und Anlegung eines aseptischen Verbandes.

8/VII. Die Capillardrainage wird wiederholt.

9/VII. Abnahme der Kanüle um 6 Uhr Nachmittags. Die Menge der aufgefangenen Flüssigkeit beträgt 6500 ccm. Eiweissgehalt des Urins 12—16‰.

14/VII. Capillardrainage an beiden Unterschenkeln. Es entleeren sich von Morgens 8 Uhr bis Nachmittags um 6 Uhr aus dem rechten Unterschenkel 1900 ccm, aus dem linken 1600 ccm, und ferner von da an bis zum 15/VII. Morgens 8 Uhr 1600 resp. 1900 ccm, also zusammen in 24 Stunden 7000 ccm.

17/VII. Die Oedeme kehren nach vorausgegangener Drainage langsam aber stetig wieder. Die Menge des Urins beträgt 1600 ccm innerhalb von 24 Stunden, der Eiweissgehalt des letzteren ist 15‰. Das Allgemeinbefinden und der Appetit sind leidlich.

24/VII. Die Oedeme nehmen wieder stark zu, der Eiweissgehalt des Urins = 6%, die Menge desselben 1500 ccm. Das Körpergewicht beträgt $164^1/_2$ Pfund.

26/VII. Es wird wiederum die Capillardrainage angelegt und es entleeren sich binnen 24 Stunden 11000 ccm klarer seröser Flüssigkeit.

31/VII. Die Urinmenge beträgt 1300—1400 ccm, der Albumingehalt $5^1/_2$--8‰, die Oedeme an den Beinen sind bedeutend verringert. Zahlreiche frische Striä; auffallende Schlafsucht.

2/VIII. In den letzten Tagen hat sich das Befinden des Patienten verschlechert. Unter den

Erscheinungen von Herzschwäche trat um 11 Uhr 20 Minuten der Exitus letalis ein.

Die am folgenden Tage vorgenommene Section ergab folgenden Befund:

Stark gebaute männliche Leiche. Die abhängigen Teile derselben sind livide verfärbt. Der Thorax ist fassförmig und abnorm aufgetrieben. Auf dem vom Kinn bis zur Symphyse angelegten Schnitt ist die Brustmuskulatur dunkelbraunrot gefärbt. Die Serosa der vorliegenden Darmschlingen ist feucht, glatt und glänzend und zeigt keine pathologischen Veränderungen. Der Stand des Zwerchfelles ist links im 4. Interkastalraum, rechts an der Seite in der Höhe der 5. Rippe, jedoch ist das Diaphragma nicht überall gleichmässig abzutasten, da eine umfängliche Verwachsung mit der Leber und nach der Lunge zu besteht.

Im Herzbeutel befinden sich 25—30 ccm klarer, seröser Flüssigkeit, das Perikard ist feucht, glatt und glänzend; das subperikardiale Fettgewebe ist normal entwickelt. Das Herz selbst ist gut kontrahiert und entspricht der Grösse nach der Faust des Individuums. Auf dem Herzen verlaufen die Coronararterien mässig geschlängelt, ihr Lumen ist normal weit, ihre Wandungen elastisch und zart. In den Herzhöhlen befinden sich mässige Blut- und Speckgerinnsel; die venösen Ostien sind bequem für 2 Finger durchgängig, die arteriellen schliessen gut auf Wassereinguss. Das Endokard ist glatt und

überall zart. Das Myokard, dunkelbraun gefärbt, ist von fester Konsistenz und misst im linken Ventrikel bis 17 mm, im rechten bis 5 mm. Der linke Ventrikel misst aussen 8,3, innen 7,4 cm, die Weite der Aorta beträgt 8 cm.

Die linke Lunge zeigt feste, fibröse Verwachsungen ihrer Lappen untereinander. Auch ziehen derbe, fibröse Stränge von der Pleura pulmonalis zur Pleura costalis, sonst ist die Pleura überall spiegelnd, glatt und glänzend. Niveauunterschiede sind nicht zu bemerken. Bei der Palpation ist die Lunge in allen Teilen ganz lufthaltig. Auf der Schnittfläche tritt dunkelrot gefärbtes Lungenparenchym zu Tage, der abgestrichene Gewebssaft ist blutig, schaumig, klar. Die Bronchialschleimhaut ist intakt.

Die rechte Lunge, welche bei Eröffnung des Brustkorbes nicht zurückfiel, zeigt sowohl nach dem Zwerchfell und der Leber hin als auch mit der Pleura costalis äusserst derbe, fibröse Verwachsungen. Dieselben sind zwischen Zwerchfell und Leber einerseits sowie der Lunge andererseits überhaupt nicht zu lösen; um sie von der Pleura costalis abzubekommen, muss man das Messer zu Hülfe nehmen. Da bei der Herausnahme der Lunge bemerkt wird, dass ein grosser, augenscheinlich Leber und Lunge ergriffen habender Echinococcus besteht, so wird Leber und Lunge gemeinsam herausgenommen. Hierbei entleeren sich circa 4 Liter einer theils wässrigen, theils eitrigen, trüben serösen Flüssigkeit, die eine Unmasse

kleinster bis apfelgrosser Echinococcenblasen enthält. Die rechte Lunge ist in ihrer ganzen Ausdehnung durch den von unten von der Leber her gegen sie vorwachsenden Echinococcussack komprimiert und in ihrem Volumen fast auf die Hälfte reduciert. Bei genauerer Präparation bemerkt man, dass der Echinococcus die Lunge selbst nicht ergriffen, sondern bei seinem Wachstum das Zwerchfell immer mehr vor sich hergedrängt und so die Lunge in ihrer Ausdehnungsfähigkeit gehindert hat. Anfangs lässt sich Zwerchfell und Echinococcussack an der Leber, wo sie nur leicht mit einander verwachsen sind ohne grosse Schwierigkeit mit der Hand trennen. Weiter nach der Zwerchfellkuppe zu ist dieses durch den wachsenden Echinococcus immer dünner geworden und schliesslich selbst in den Echinococcussack hineingezogen worden. Der untere Lappen der rechten Lunge ist infolge des beständig von unten her auf ihn wirkenden Druckes sehr klein und zeigt in feinen, abhängigen Partien eine derbe, feste Konsistenz, sodass von Luftgehalt bei der Palpation nur wenig zu merken ist. Der rechte Oberlappen dagegen ist überall lufthaltig. Auf ihm ist die Pleura nur noch an kleinen Stellen spiegelnd, glatt und glänzend, meistens sieht man eine derbe, weisse, fibröse Schicht der Lunge aufgelagert, welche fast mit der Pleura costalis verwachsen war. Nur an einzelnen Bezirken im unteren Lappen findet sich intakte Pleura, sonst lassen sich auch hier dieselben Veränderungen wie

im Ober-Lappen konstatieren. Zur Erhaltung des Präparates wird durch die rechte Lunge kein Schnitt hindurchgelegt, zumal da äusserlich bei der Inspektion und Palpation nichts Pathologisches wahrnehmbar ist.

Die Milz misst $13^1/_2 : 10 : 4^1/_2$ cm. Ihre Oberfläche zeigt einen grauweissen, derben, thalergrossen, fibrösen Heerd; die Kapsel ist sonst überall straff gespannt und durchsichtig glatt. Die Konsistenz der Milz ist sehr derb und beim Durchlegen des Schnittes quillt die Pulpa nicht hervor. Die Trabekelzeichnung ist deutlich, die der Follikel nur schwer sichtbar. Die Schnittfläche gleicht der von rohem Schinken. Amyloidreaktion ist vorhanden.

Linke Niere: Maasse: $13 : 7^1/_2 : 4^1/_2$ cm. Die Konsistenz derselben ist derb. Fettkapsel und fibröse Kapsel sind leicht abziehbar. Äusserlich zeigt nun die Niere eine hellgelbe ins graue spielende Farbe mit deutlich sichtbaren stellulae Verheynii. Auf der Schnittfläche ist die Rindensubstanz circa 5—6 mm breit, von grauweisser, opaker Beschaffenheit. Die Marksubstanz ist graurot. Die Schleimhaut des Nierenbeckens ist grauweiss und zart. Der Ureter geht normal ab und ist ungefähr federkieldick.

Die rechte Niere misst $13^1/_2 : 7^1/_2 : 5$ cm. Dieselbe zeigt dieselben Verhältnisse wie die linke Niere. Giesst man auf die Niere etwas Essigsäure und 3% Jodjodkalilösung und lässt diese längere Zeit einwirken, so treten die Glomeruli als mahagonibraune Punkte hervor.

In der Blase befinden sich 20—25 ccm klaren Urins, ihre Schleimhaut ist intakt, die Muskulatur normal.

Das Rektum enthält nur wenig Kot, die grauweisse Schleimhaut desselben ist normal.

Der Magen ist erfüllt mit einer grösseren Menge graubraunen, flüssigen Inhaltes. Beim Aufschneiden sieht man in der Schleimhaut, namentlich im Fundus eine grosse Anzahl bis sagokorngrosser Erhebungen, welche dem Ganzen ein geriffeltes Aussehen verleihen. Diese Erhabenheiten lassen sich nicht verstreichen oder durch Ziehen glätten. Über ihnen liegt wenig zäher, weisser Schleim. Die Gallengangspapille im Duodeum ist durchgängig.

Die Leber: Maass: 28 : 13 : $6^1/_2$ cm. Dieselbe ist hauptsächlich in ihrem ganzen rechten Lappen durch einen grossen Echinococcus eingenommen, in dessen Blase das Zwerchfell allmählich übergeht. Der linke Lappen ist gut erhalten, die Kapsel ist glatt und transparent; die Schnittfläche zeigt dunkelbraune Farbe und deutliche Acinuszeichnung.

Im Dünndarm eine grosse Strecke abwärts vom Eingang der Gallengangspapille wird eine grünbraune Verfärbung sichtbar. Die intakte Schleimhaut weist an nur einzelnen Stellen punktförmige, blaurote, kleinste Bezirke auf, die bei Wasseraufguss und Abguss nicht verschwinden. Auch im Darm findet man Amyloid-Degeneration.

Diagnose: Atrophia fusca cordis, Pleuritis

fibrinosa inveterata pulmonis dextri, Compressio et Atelectasis pulmonis dextri Echinococco effecta, Nephritis parenchymatosa chronica cum degeneratione adiposa et amyloidea, Splenitis chronica indurativa et amyloidea, Gastritis chronica, Echinococcus hepatis, Atrophia fusca hepatis, Enteritis chronica et amyloidea.

Vergleicht man nun diesen pathologisch-anatomischen Befund mit dem klinischen, so kann man nur bestätigen, was auch Ewald erwähnt, dass unter Umständen selbst ein grosser Echinococcussack — nach dem Sektionsprotokoll sind ca. 4 Liter Flüssigkeiten in demselben enthalten gewesen — der Cognition des Klinikers entgehen kann.

Als Todesursache hat der Kliniker in diesem Falle Herzschwäche angeführt wohl als Folge der Kompensationsstörung des Herzens. Es liegt nun für uns die Frage vor, ob dieser bei vorliegender Erkrankung der gewöhnliche Ausgang ist, oder ob wir denselben auf die zufälligen Komplikationen zu schieben haben.

Wir müssen uns nun hier gemäss dem Sektionsbefunde die pathologischen Processe, welche sich in der Leber und deren Umgebung abgespielt haben, etwa folgendermassen vorstellen. Der in den Digestionstraktus gelangte Infektionskeim durchbohrt die Wandung desselben und gelangt durch die Blutbahn

die Ansichten über diesen Vorgang sind übrigens verschieden — in die Leber und etabliert sich dort. Durch sein allmähliches Wachstum bringt er zunächst

das ihn umgebende Leberparenchym zum Schwunde, und bei weiterer Vergrösserung bis an die Kapsel herangewachsen, verfällt auch letztere demselben Schicksal. Das nächste nun, was seinem weiteren Vordringen Widerstand leistet, ist das viel resistentere Zwerchfell; dieses wird nun nach oben gedrängt, und dadurch muss eine Kompression des elastischen Lungengewebes zu Stande kommen. Schliesslich ist auch die Nachgiebigkeit des Zwerchfelles erschöpft und es beginnt mit diesem Zeitpunkt der Kampf des wachsenden Tumors mit ersterem, bis dann entweder das Zwerchfell unterliegt und die Wucherung sich in die Pleurahöhle fortsetzt, oder aber es sind die Wandungen des Echinococcussackes für den dort herrschenden Druck zu schwach, sodass sie reissen und der Inhalt der Blase sich in die Bauchhöhle ergiesst.

In unserem Falle war nun dieser Process noch nicht soweit vorgeschritten; die Pleurahöhle ist noch nicht eröffnet und der Echinococcussack noch nicht gesprengt. Indessen einer von den beiden Ausgängen stand kurz bevor, da es nicht einmal möglich war zu unterscheiden, ob man es in der Gegend der Zwerchfellkuppe mit letzterem oder mit der Wandung des Echinococcussackes zu thun habe; in jedem Falle sind beide Teile so dünn, dass eine der beiden Eventualitäten in der nächsten Zeit zu erwarten war, als ein anderes Ereignis den Exitus herbeiführte.

Im übrigen kann der Ausgang der Leberechino-

höhle. Erfolgt ein solcher plötzlich, so ist eine rasch tötlich verlaufende Entzündung die Regel.

Ein allmähliches Übergreifen auf die Lungenbasis hin verläuft unter den Erscheinungen einer chronischen oder subakuten Pneumonie; entweder tritt nur eine schlaffe Infiltration in der Umgebung ein, oder es bildet sich eine mehr oder minder grosse Kaverne, welche mit dem Echinococcus-Sack in Verbindung steht. Mündet in diese Kaverne ein Bronchus ein, oder wird ein solcher selbst eröffnet, so tritt Auswurf von eitrigen mit Blasen vermischten Massen ein. Eine grosse Zahl solcher Fälle gelangt unter allmählicher Abnahme des Auswurfes zur Heilung.

Durchbruch in die Vena cava endet meist durch Embolie der Lungenarterie das Leben des Patienten.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Grawitz für die Ueberweisung des Themas meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Ebenso danke ich Herrn Dr. Eppen und Herrn Dr. Leik für die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung.

Litteratur.

1. Ziegler, Spec. pathol. Anatomie.
2. Prof. Heller, Handbuch d. Invasionskrankheiten und der Zoonosen.
3. Leuckart, die menschlichen Parasiten und die von ihnen herrührenden Krankheiten.
4. Orth, Lehrbuch der spec. pathol. Anat.
5. Eulenburg, Real-Encyklopädie. (Ewald).
6. „Bahr, Ein Beitrag zur Kenntnis der Echinococcenkrankheiten Vorpommerns.“ Dissertation, Greifswald 1893.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Tützscher wurde am 19. November 1868 in Berlin geboren. Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich an den Gymnasien zu Berlin und Treptow a. R., welch letzteres ich Ostern 1889 mit dem Reifezeugnis verliess. Ich bezog zuerst die Universität Berlin, dann die Greifswalder Hochschule. Hier genügte ich meiner Militairpflicht mit der Waffe und bestand nach mehrfacher Unterbrechung meines Studiums ebendaselbst das tentamen physicum. Am 15. Juli absolvierte ich die medicinische Staatsprüfung und legte am 29. Juli das Examen rigorosum ab.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herrn Professoren und Docenten:

Arndt, Ballowitz, Bender, Fritsch, Hartmann †, Heidenhain, Helferich, v. Hofmann †, Grawitz, Krabbe, Krabler, Kundt, †, Landois, Mosler, Munk, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen meinen hochverehrten Herren Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Bei akutem Blasenkatarrh ist die medikamentöse Behandlung der lokalen vorzuziehen.

II.

Tumoren der Mamma sind möglichst früh durch Operation zu entfernen.

III.

Das Radfahren ist vom hygienischen Standpunkt aus nur anzuraten.